



PCT/PL04/00089

**ZAŚWIADCZENIE**

**Małgorzata WESOŁOWSKA**

**Kielce, Polska**

złożyła w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej dnia 09 listopada 2003r. podanie o udzielenie patentu na wynalazek pt.: „**Kolek mocujący.**”

Dołączone do niniejszego zaświadczenia opis wynalazku, zastrzeżenia patentowe i rysunki są wierną kopią dokumentów złożonych przy podaniu w dniu 09 listopada 2003 r.

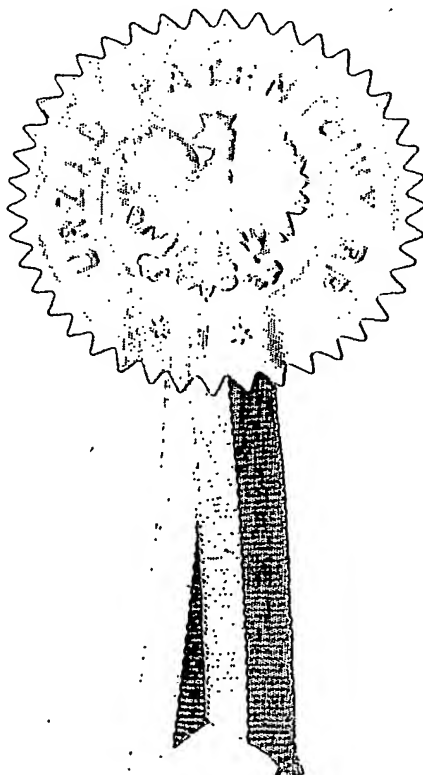
Podanie złożono za numerem **P-363421.**

Warszawa, dnia 15 lutego 2005 r.

z upoważnienia Prezesa

inż. Barbara Zabczyk

Naczelnik



**BEST AVAILABLE COPY**

### Kołek mocujący

Przedmiotem wynalazku jest kołek mocujący, zwłaszcza do mocowania w podłogach, ścianach lub podobnych przez wkładanie go w przygotowane otwory.

Znane i powszechnie stosowane kołki do mocowania w ścianach są najczęściej dwuczęściowe, gdzie jedna część, przeważnie z tworzywa sztucznego, jest rozpychana w otworze przez inny element, najczęściej metalowy wkręt.

W wielu przypadkach takie mocowanie jest mało wystarczające.

Znany jest też, np. z polskiego opisu patentowego Nr 176358, sworzeń kotwiący z elementami blokującymi w otworze za pośrednictwem masy wiążącej, w którym elementy blokujące mają postać nosków rozmieszczonych dookoła sworznia kotwiącego, na jego powierzchni bocznej z zachowaniem wzajemnych odstępów w kierunku osiowym.

W rozwiązaniu według wynalazku proponuje się kołek, który nie wymaga stosowania uciążliwej zaprawy wiążącej a jednocześnie będzie skutecznie mocował przedmioty do ściany.

Istota rozwiązania, według wynalazku, polega na tym, że kołek wyposażony jest w sprężyste występy, korzystnie w postaci zbieżnych figur geometrycznych, rozmieszczone dookoła rdzenia kołka a wymiar zewnętrzny występow jest większy od wymiaru otworu.

Korzystnie jest gdy występy usytuowane są pod ostrym kątem do osi kołka w kierunku jego łba. Takie ukształtowanie występow ułatwia wkładanie kołka w otwór i jednocześnie skutecznie uniemożliwia wyciągnięcie go z otworu.

Proponuje się rozwiązanie, w którym występy posiadają postać ściętych ostrosłupów o podstawie prostokąta. Taka postać występow zawiera wiele ostrych krawędzi, które znajdują dla siebie zaczepienie w otworze.

Przewiduje się też takie rozwiązanie w którym występuje zróżnicowanie pola przekroju występow co oznacza, że występy będą się uginać, podczas wkładaniu w otwór, pod działaniem siły o różnych wartościach. Dopuszcza się także rozwiązanie, gdzie występy

posiadają niejednakową wysokość a zróżnicowanie wysokości występow może być realizowane zarówno na obwodzie rdzenia jak też wzdłuż jego osi. W przypadku wykonywania kołków z występami o zróżnicowanym przekroju i wysokości, korzystnym jest aby kołki niższe posiadały większe pole przekroju.

W alternatywnym rozwiązaniu występy są wykonane z innego materiału niż materiał rdzenia kołka przy czym występy mogą mieć postać prętów, korzystnie stalowych. Możliwe jest też takie rozwiązanie w którym rdzeń kołka jest metalowy a występy z tworzywa sztucznego.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia pewne umocowanie kołka w ścianie bez używania środków wiążących czy też elementów rozpychających kołek w otworze. Sprężyste, uginające się pod wpływem działania niewielkiej siły, występy umożliwiają łatwe, bez użycia narzędzi wbijających, umieszczenie kołka w otworze i jednocześnie bardzo skutecznie blokują kołek przed wyjęciem z otworu i obracaniem. Dla uzyskania bardzo silnego połączenia można użyć środka wiążącego, który wypełni przestrzeń między występami i ścianą otworu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok kołka z występami, fig. 2 – powiększony szczegół z fig. 1, a fig. 3 - kołek osadzony w otworze, mocujący listwę maskującą szczelinę dylatacyjną podłogi.

Kołek 1 wyposażony jest w sprężyste występy 2 w postaci ściętego ostrosłupa o podstawie prostokąta. Występy 2 usytuowane są pod ostrym kątem w stosunku do osi kołka w kierunku jego łba. Poszczególne rzędy występow są przesunięte względem siebie wzdłuż osi kołka. Przy wkładaniu kołka w otwór 3, występy 2 uginają się w kierunku łba kołka. Opierając się o ścianki otworu występy 2 uniemożliwiają jego wyciągnięcie a także obrót wokół osi.

Rzecznik Patentowy

inż. Antoni Garska

## Zastrzeżenia patentowe

1. Kołek mocujący, zwłaszcza do mocowania w podłogach, ścianach, lub podobnych, przez wkładanie go w przygotowane otwory, znamienny tym, że wyposażony jest w sprężyste występy /2/, korzystnie w postaci zbieżnych figur geometrycznych, rozmieszczonych dookoła rdzenia a wymiar zewnętrzny występow /2/ jest większy od wymiaru otworu.
2. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy /2/ usytuowane są pod ostrym kątem do osi kołka w kierunku jego łba.
3. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy /2/ posiadają postać ściętych ostrosłupów o podstawie prostokąta.
4. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy /2/ posiadają zróżnicowane pole przekroju.
5. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy /2/ posiadają niejednakową wysokość.
6. Kołek mocujący, według zastrz. 5, znamienny tym, że zróżnicowanie wysokości występow /2/ występuje na obwodzie rdzenia.
7. Kołek mocujący, według zastrz. 5, znamienny tym, że wysokość występow /2/ jest zróżnicowana wzdłuż rdzenia kołka.
8. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy /2/ są wykonane z innego materiału niż materiał rdzenia kołka /1/.
9. Kołek mocujący, według zastrz. 9, znamienny tym, że występy /2/ mają postać prętów, korzystnie stalowych.

Rzecznik Patentowy  
Inż. Antoni Garstka

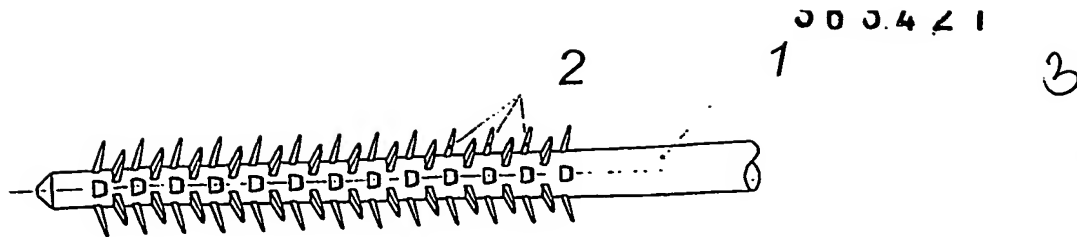


Fig. 1

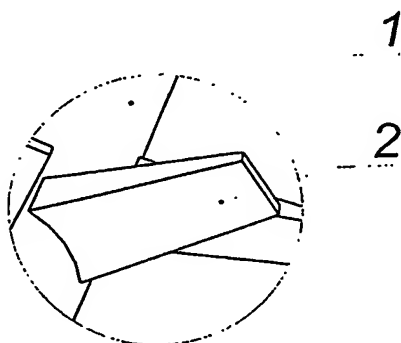


Fig. 2

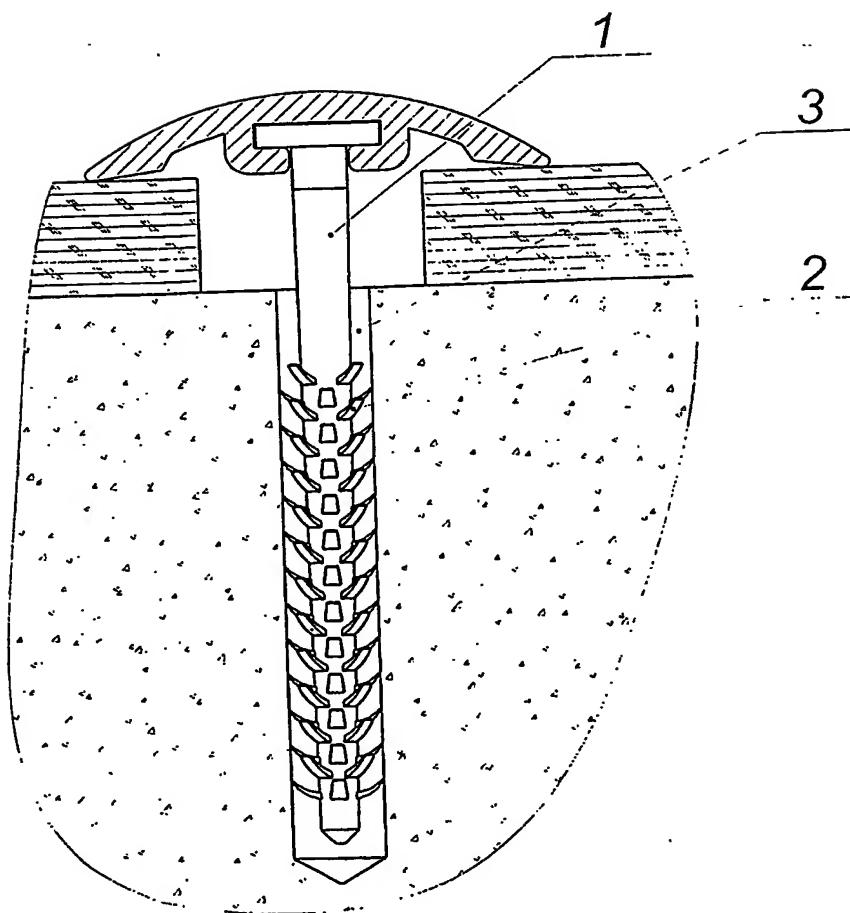


Fig. 3

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/PL04/000089

International filing date: 29 October 2004 (29.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: PL  
Number: P.363421  
Filing date: 09 November 2003 (09.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 22 February 2005 (22.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**